

VU Research Portal

Regels om te breken

Fidom, Hans

published in
Orgelkunst
2017

document version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Fidom, H. (2017). Regels om te breken: Op zoek naar het klankconcept van 'het moderne orgel'. *Orgelkunst*, 40(3).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:
vuresearchportal.ub@vu.nl

Regels om te breken

op zoek naar het klankconcept van 'het moderne orgel'



In de Stiftskirche in Stuttgart realiseerde Eberhard Friedrich Walcker in 1839 deze speeltafel, met twee pedaalklavieren, zodat de organist even snel van pedaalklankkleur en -sterkte kon veranderen als van manuaalklankkleur en -sterkte. Met de introductie van de speelhulp 'automatisch pedaal', veel later in de 19de eeuw, werd daarvoor een veel praktischer oplossing gevonden. Het Walcker-orgel werd overigens in de Tweede Wereldoorlog verwoest.

Het is typisch zo'n organistenerfenis uit de 20ste eeuw: denken dat het grote aantal achthoofse registers op orgels van zo'n honderd jaar geleden slechts van willekeurige samenstelling is, waarin je bij het registreren dus naar hartelust kunt grabbelen. Dat die erfenis zo krachtig is, komt natuurlijk vanwege het comfort dat ze biedt: we hoeven er ons talent tot nuancering niet voor aan te spreken. Hadden we bovendien niet van Albert Schweitzer en zijn pleidooi voor 'het ware orgel' geleerd dat we maar van één orgeltype tegelijk mogen houden?

Ik geef toe: dat is wat al te krachtig geformuleerd. Laten we het erop houden dat we in tijden van transitie leven: de waardering voor Midden-Europese orgels uit het tijdvak 1850-1930 is dan wel toegenomen - het woord 'vervalperiode' gebruiken we immers allang niet meer, toch? - maar aan doorgronden waarom deze instrumenten de moeite waard zouden zijn, zijn we nog niet werkelijk toegekomen.

Dit artikel is bedoeld voor wie die transitie een stap harder wil laten verlopen. Uitgangspunt is dat elk orgel overtuigen kan, mits het in uiterlijk, technologie en klankconcept maar een integraal en hecht geheel is. Ik denk dat we het erover eens zijn dat dat voor Clicquots, Silbermanns en Schnitgers geldt; op deze bladzijden betoog ik dat ook Sauers, Walckers en Ladegasts aan die voorwaarde kunnen voldoen.

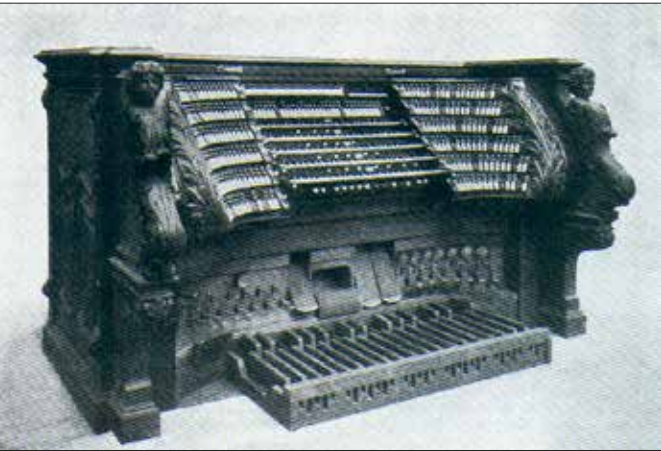
Afkeer van nuance

Overigens, en om te beginnen, is het simplisme dat ik hierboven wraakte nog niet eens zó onbegrijpelijk. Wie 20ste-eeuwse publicaties over orgelbouw van de late 19de en de vroege 20ste eeuw doorneemt, moet met enige gêne vaststellen dat wellevendheid niet per se de grootste deugd onder de experts was, terwijl hun welsprekendheid bij tijd en wijle betoverend kon zijn. Het punt-dicht dat Lambert Ern  in januari 1957 bij de ingebruikneming van zijn geliefde Marcussen-orgel in de Klaaskerk in Utrecht het licht liet zien, spreekt boekdelen:

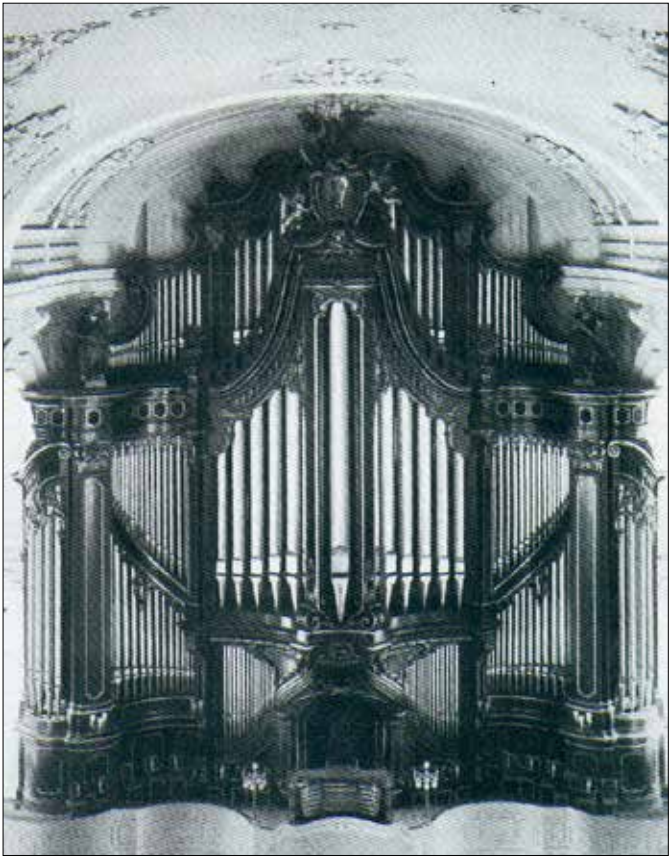
Hier staat nu 't orgel van de Deen
Zo scherp als dit vindt ge er geen.
Al gaat het u door merg en been,
voor ons toch blijft het nummer één!

Ofschoon men onze werken haat
Zoals het bij Johannes staat,
Dit orgel werd t ch de primaat,
Al sleepte men 't ook over straat!

Zelf de meest argeloze lezer zou dit grappig verpakte smaakvoorschrift als zodanig moeten kunnen herkennen en dus ontzenuwen. De tijd en de cultuur van Ern  c.s. zijn immers evident de onze niet meer. Toch is dat nog lang niet zo vanzelfsprekend als het lijkt, vooral omdat ook in recentere publicaties nog regelmatig met dergelijke impliciete voorschriften wordt gewerkt. Het hardnekkigst is het idee dat registers bij orgels altijd in 'koren' gedisponeerd worden, en daarmee ben ik meteen bij de crux van mijn betoog. Het is namelijk een punt dat mogelijk nog bij orgels van Cavaill -Coll geldt - al lijkt me ook daar ruimte voor twijfel - maar zeker niet bij de Midden-Europese orgels zoals ze dankzij Eberhard Friedrich Walcker en Friedrich Ladegast in de eerste helft van de 19de eeuw ontstonden, 'het moderne orgel' dus, zoals het in Duitse publicaties rond 1900 werd genoemd - een term die ik hier verder gemakshalve ook maar gebruik.



De speeltafel van het Walcker-orgel in Hamburg. Orgel en speeltafel werden overigens in de Tweede Wereldoorlog ernstig beschadigd, en naderhand gesloopt - het concept werd destijds in het geheel niet meer begrepen, wat een uitgelezen kans bood van het enorme instrument af te komen.



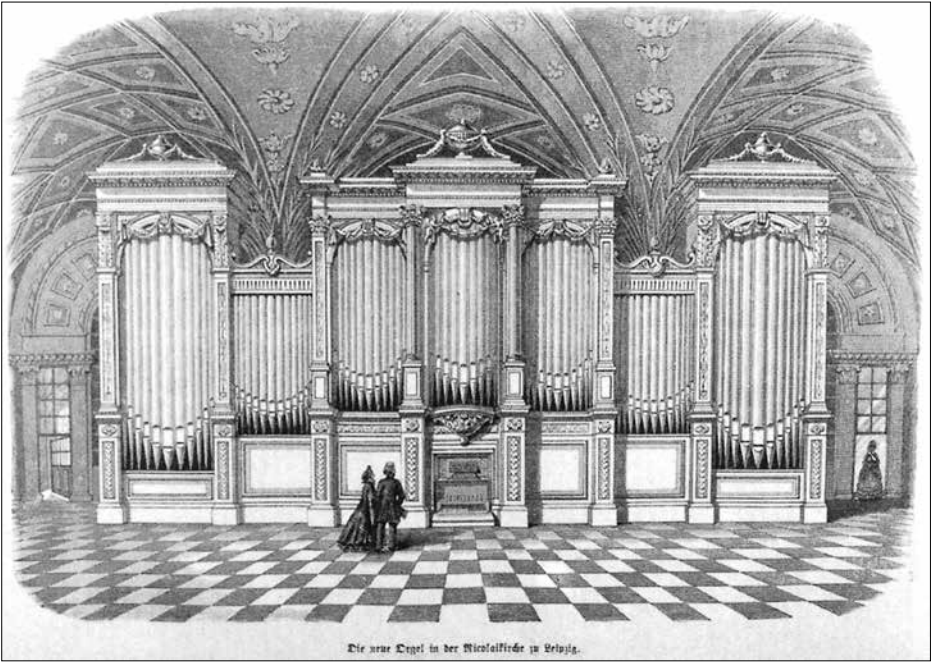
Het Oscar Walcker-orgel in de Michaeliskirche in Hamburg, in gebruik genomen in 1912, werd destijds gebouwd in een nieuwe kast, die evenwel aandachtig het voorbeeld volgde van het in 1906 met kerk en al verbrande Johann Gottfried Hildebrandt-orgel uit 1771. Het Walcker-orgel was het summum van de ontwikkeling van het moderne orgel: 163 registers, gebouwd met de fijnste materialen, en in staat tot onmerkbaar klankkleur- en volumewisselingen.

Ladegast en Steinmeyer

Eerst twee voorbeelden van hoe dit ook recentelijk over het hoofd is gezien. In 2004 publiceerde Alexander Koschel een zeer informatierijk boek over de orgelbouwers Ladegast, met name over 'stamvader' Friedrich (1818-1905): *Im Wandel der Zeiten / Die Ladegasts und ihre Orgeln*. Het boek ging gepaard met een indrukwekkende reeks cd's waarop Koschel allerlei Ladegast-orgels bespeelt. Volgens Koschel hebben Ladegast-orgels een 'volle maar niet opdringerige prestantklank, die al naar gelang het formaat van het orgel doorzichtig gemaakt kan worden met een of twee mixturen, en met een Quint, een Doublette, en bij grotere orgels een Cornet compleet is.' En dan: 'Dit geheel in de traditie van de Saksische Silbermann-traditie staande krachtige prestantenplenum kent evenwel slechts weinige hoge mixtuurkoren, die in latere orgels geheel verdwijnen.' Verder: 'Bij de grotere orgels heeft in de regel ook het eerste nevenwerk een prestantenchoor, met Vioolprestant, Octaaf en Mixtuur, die meestal de vorm heeft van een zachtere Progressiv Harmonia. Verdere nevenwerken zijn meestal van de nog zachtere Harmonia aetherea voorzien.' Koschel concludeert dat Ladegast disponeerde volgens het 'barokke werkprincipe', waaraan alleen het zachtste nevenwerk zich niet onderwierp.

De registratie-aanwijzingen die Ladegast zelf gaf voor zijn orgel in Tallinn (Estland, 1879), en die door Koschel zelf worden geciteerd, zijn hier niet mee in overeenstemming. Weliswaar zegt Ladegast dat voor bepaalde momenten tijdens het kerstfeest een combinatie van Prestant 8', Octaaf 4', Gemshoorn 4', Trompet 8' en Bourdon 16' geschikt is, die met enige fantasie als klassiek plenum kan worden geïnterpreteerd; maar, zoals Hermann Busch, kenner van het moderne orgel bij uitstek, in 2005 in *Ars Organi* opmerkte, moeten we niet vergeten dat daarbij de andere manualen aan Manuaal I gekoppeld waren, zodat er nog vier andere achtvoets registers meeklonken, evenals twee viervoets en één tweevoets register.

Voorbeeld twee is het boek van Hermann Fischer over de orgelmakersfirma Steinmeyer, gepubliceerd in 2011. Fischer presenteert Steinmeyer-disposities daarin door ze op 20ste-eeuwse wijze te splitsen in 'klankgroepen': 'Principalstimmen' (prestanten), 'Farbchor' (kleurkoor, dat wil zeggen alle fluiten en strijkers), en 'Zungen' (tongwerken). Naderhand verfijnt hij het 'Farbchor' door fluiten en strijkers te onderscheiden. Ook hier bevat de tekst zijn eigen tegenspraak: Fischer noteert dat Steinmeyer-orgels zelfs bij een totaal van zeven registers toch altijd over de drie achtvoetsregisters Prestant, Gedekt en Gamba beschikken, wat betekent dat registreren in koren blijkbaar niet per se de bedoeling was.



Het moderne orgel kon bij tijden behoorlijk groot uitvallen. Dit is de originele tekening van het orgel dat Friedrich Ladegast in 1862 opleverde in de Nikolaikirche in Leipzig. Het had 84 registers op vier klavieren en pedaal. De orgelkast bestaat nog; in 2004 reconstrueerde de firma Eule het originele Ladegast-concept, maar breidde het tevens, daartoe in staat gesteld door financiële ondersteuning van de firma Porsche, tot een vijfklaviers orgel met 103 registers uit. Porsches invloed is zichtbaar in de vormgeving van de vijf controleklokken boven Manuaal V: precies als in de snelle bolides. Op persfoto's staat de display van de Setzer dan ook niet voor niets 'toevallig' op 911.

Contemporaine misverstanden

Een deel van de verklaring van de hardnekkige gewoonte om registerkoren te detecteren waar ze nooit als zodanig klonken, is dat ook auteurs uit de tijd van het moderne orgel zelf niet altijd even precies de praktijk 'erop nasloegen' alvorens ze theorieën vormden. Toen eenmaal Hermann von Helmholtz had aangetoond dat kleur van een klank (scherp, dof, fel, etc.) een kwestie was van de relatieve kracht van de boventonen in die klank, was het voor sommige orgelkenners  l te verleidelijk om daarmee de opbouw van disposities verklaren. Zo waren Octaven, Quinten en Mixturen volgens Salomon Kümmerle in zijn *Encyclop die der evangelischen Kirchenmusik* (gepubliceerd tussen 1888 en 1895) bedoeld om de boventonen van de Prestant 8' te versterken, en registers als Gedekt en Bourdon om de grondtoon van diezelfde Prestant krachtiger te maken.

Een en ander zou dan het 'skelet' van de orgelklank vormen, dat vervolgens tot een lichaam aangevuld moest worden met fluiten, strijkers en tongwerken. Orgelmaker Ernst Fabian dacht langs vergelijkbare lijnen. Regel 6 uit zijn registratieregels voor organisten, uit 1882, zegt dat de Octaaf [4'] fungeert als de [versterker van de] eerste boventoon van de Prestant [8']. Regel 7 toont dat Fabian zich realiseerde dat zo'n Octaaf zelf ook boventonen laat horen: 'Verdere verdubbeling van boventonen moet eigenlijk voorkomen worden.' De intonatie van hogere registers moest zelfs zo worden georganiseerd dat deze liefst zelf geen boventonen lieten horen. Strikt genomen - en waarom zouden we dat niet doen -

meende Fabian dus dat hogere registers dan 4' kleurloos moesten zijn, in de praktijk onmogelijk. Zowel Kümmerle als Fabian had er blijkbaar moeite mee in te zien dat het concept 'prestanten-choor' iets van de 18de eeuw was, niet van de 19de; hun pogingen om een en ander toch op elkaar te laten aansluiten doen enigszins pijnlijk, want niet al te intelligent, aan.

Anderzijds hadden auteurs als K schel en Fischer, immers onderzoekers, wel degelijk beter kunnen weten. Al in 1965 identificeerde Wolfgang Metzler in zijn boekje *Romantischer Orgelbau in Deutschland* de valkuil die Kümmerle en Fabian niet hadden weten te vermijden. Metzler doet dat via een kritiek op de teksten van orgelexpert Hans Klotz - in de orgelwereld van de 20ste eeuw bijna net zo'n toonaangevende figuur als eerder Schweitzer. Klotz had in zijn beroemde *Buch von der Orgel* (1937, later vaak herdrukt) 19de-eeuwse orgelbouwers bekritiseerd omdat ze in plaats van op 'de lijn Scherer-Schnitger-Silbermann' zouden hebben

voortgebouwd op de disponeerwijze van 'Gabler-Engler', door slechts achtvoets registers te stapelen in plaats van registerfamilies serieus te nemen. Volgens Klotz kwam dat doordat ze de techniek van orgels veel interessanter vonden dan de klank ervan. Metzler reageerde geïrriteerd: 'Gewag maken van het “koorprincipe” mag bij hoogbarokke orgels nog van toepassing zijn op klankgeving en registratiepraktijk, maar eindigt in holle frasen zodra men het toepast op instrumenten waarvoor andere wetmatigheden gelden.'

Nóg een reden om juist van in Ladegast en Steinmeyer geïnteresseerde auteurs te verwachten wat genuanceerder na te denken over orgeltypen als het moderne orgel heeft te maken met mensurering: niemand is verbaasd dat orgelmakers de maatvoering van de pijpen van hun prestantregisters op elkaar betrekken - waarom zou dat echter betekenen dat ze *daarom* altijd op elk orgeltype bij elkaar horen als een aparte klankgroep?

Contemporaine organisten en experts

Maar er is veel meer. Auteurs als Kümmerle en Fabian mogen dan enigszins in de war gebracht zijn door de wetenschappelijke ontwikkelingen van hun tijd, intussen waren er veel gezaghebbende auteurs die zich niet van de wijs lieten brengen, en bovendien de kunst van het helder formuleren verstonden.

De eerste die ik wil noemen is Julius Seidel, die in 1843 het boek *Die Orgel und ihr Bau* publiceerde. Bij het uitleggen van hoe orgels qua klank 'werken' kiest hij niet het perspectief van de orgelmaker als uitgangspunt maar dat van de organist. De vraag die hij stelt is dus: hoe registreer ik zodanig dat mijn muziek overtuigend klinkt? Dit 'probleem' reduceert Seidel bij wijze van eerste stap door het te vergelijken met 'twee schilderijen waarvan het ene teveel licht en het ander teveel schaduw heeft; beide hebben een onvoordelig effect op het oog.' Stap twee: 'Een zelfde onbehaaglijkheid ondervindt nu het oor, wanneer het een één van deze twee foutieve principes toebehorende orgeltoon verneemt. Er moeten dus stemmen van tegengesteld karakter met elkaar verbonden worden; deze komen elkaar helpend tegemoet, doordat de snijdende [boventoonrijke, teveel licht tonende] stem de dof klinkende opheft en de dof klinkende het snijdende van de andere verzacht.'

Ruim tien jaar later, in 1854, vertelde organist Hermann Jimmerthal uit zijn praktijk in de Marienkirche in Lübeck, waar hij het grote Schulze-orgel (in de kast van wat ooit Buxtehudes orgel was) uit 1851 bespeelde. Wil je 'de drie Gamba's' samen gebruiken, zegt hij, dus de Viola major 16', de Viola di Gamba 8' en de Violino 4', dan hebben die support nodig van de Bourdon 16', de Holfluit 8', de Gedekt 8' en de Spitsfluit 4'. Gebruik je de Salicionaal 8', dan doe je dat steeds in combinatie met de Gedekt 8'. Want: 'Je krijgt op die manier een betere aanspraak en een completere toonontwikkeling van de Salicionaal.'

In de jaren daarna verscheen er af en toe speciaal voor organisten een 'catechismus': sets vragen en antwoorden. In de *Katechismus der Orgel* die Ernst Friedrich Richter in 1868 liet verschijnen, is voor ons de vraag relevant welke registers 'ik moet trekken wan-

neer ik zacht wil spelen'. Antwoord: 'Bij twee stemmen geldt het principe twee stemmen van dezelfde toonhoogte maar verschillende intonatie te kiezen, dus bij de Gamba niet een Salicet of Fugara, maar een Gedekt, Holfluit, Roerfluit of een fluitachtige Gemshoorn; gebruik van stemmen met dezelfde mensuur en vergelijkbare intonatie geeft de klank geen bijzondere modificatie, maar ofwel te grote scherpte, die tot gillen kan toenemen, of een te doffe klank, bijvoorbeeld door de combinatie van Dubbelgedekt en Dubbelfluit.'

Hugo Riemann beseft in zijn catechismus, uit 1879, dat dit type registreren ook invloed heeft op de luidheid van het orgel. In § 32 zegt hij daarom dat het doel van registreren is zoveel mogelijk schakeringen in de klankkleur te realiseren, evenals zoveel mogelijk volumeniveaus. Om dat succesvol te kunnen, dien je als organist eerst alle registers van een orgel te leren kennen: de ene Prestant is nu eenmaal de andere niet. Riemann vindt vervolgens dat een zachte Fluit 8' voorzichtig moet worden versterkt; pas na een stuk of drie steeds iets luidere achtvoets registers te hebben toegevoegd, kan een register als Prestant 8' tot het ensemble toetreden.

In 1888 geeft de helderste 'orgeldenker' van allemaal, Max Allihn, een set mooie richtlijnen in zijn bewerking van het beroemde orgelbouwboek van Johann Gottlob Töpfer (waarvan de basisversie, die Friedrich Ladegast overigens met groot enthousiasme had gelezen, al in 1833 was verschenen): *Die Theorie und Praxis der Orgelbau*. 'Elke toets dient,' zo zegt Allihn op bladzijde 754-755, 'hoeveel registers er ook mogen zijn getrokken, slechts één klank voort te brengen.' Dan, met een respectvol knikje naar Helmholtz: 'De klankkleur hangt van het klinken van boventonen naast de grondtoon af.' Vervolgens blijkt Allihn de theorie, anders dan Kümmerle en Fabian, wél begrepen te hebben: 'Registers die een scherpe en magerere toon geven, niet veel grondtoon hebben, maar de [boventonen] octaaf en kwint sterk laten meeklinken, en traag aanspreken, zoals Gamba, Salicet, Fugara, Violon [...] en bijna alle tongwerken, vooral die welke doorslaand zijn of korte bekers hebben, moeten [gecombineerd worden] met stemmen van tegengesteld karakter op hetzelfde klavier, zoals Holfluit en Bourdon, omdat pas door dergelijke combinaties een mooie toon geproduceerd wordt.'

Met andere woorden: wie ook maar een paar bronnen uit de tijd van het moderne orgel zelf leest, begrijpt dat je niet in koren registreert, maar in paren van elk een grondtonig en een boventoonrijk register. Het combineren van verschillende paren doe je vervolgens zo dat de luidheid van het orgel liefst traploos toeneemt.

Heinrich Reimann (1850-1906) componeerde deze fijne (zij het enigszins te lange) Ciacona. De partituur is vooral interessant vanwege de gedetailleerde registratiesuggesties. Karl Straube studeerde enige tijd bij Reimann (1894-1897). →


Passacaglia.

Hand-Registrierung.
I. Gemshorn 8'
Gedackt 8'
II. Salicional 8'
Rohrflöte 8'
III. (Schweller geschlossen)
Aeoline 8'
Gedackt 8'
Lieblich Gedackt 16'
Ped: Lieblich Gedackt 16'
Salicetbass 16'
Dulciana 8'
P. K. III.

Freie Kombinationen.
1. Komb.
I. Gemshorn 8'
Quintatön 8'
Salicional 8'
III. Aeoline 8'
Gedackt 8'
Principal 8'
Traversflöte 4'
Fugara 4'
Oboe 8'
Ped: Liebl. Gedackt 16'
Salicetbass 16'
M. K. II u. I.
P. K. II.

2. Komb.
I. Gedackt 8'
Gemshorn 8'
Gemshorn 4'
II. Rohrflöte 8'
Salicional 8'
Quintatön 8'
Flauto dolce 4'
III. Aeoline 8'
Gedackt 8'
Konzertflöte 8'
Principal 8'
Gamba 16'
Traversflöte 4'
Fugara 4'
Flautino 2'
Oboe 8'
Ped: Liebl. Gedackt 16'
Salicetbass 16'
Dulciana 8'
Flauto dolce 4'
Untersatz 32'

Molto moderato.
III *ppp*
Imp
II *p*
III *pp*
III, Liebl. Gedackt 16' ab.
M. K. Tu. II zu.



Johann Kaspar Kerll.
(1627-1693.)

De beroemde Passacaglia van Johann Kaspar Kerll zoals Karl Straube (1873-1950) hem in 1904 uitgaf. Bovenaan uitvoerige registratiesuggesties, gebaseerd op het Sauer-orgel in de Thomaskirche in Leipzig, waar Straube organist was. Dit orgel had twee pneumatische registratiegeheugens, die de organist zelf kon programmeren; ook deze zijn bij de registratiesuggesties betrokken.

Partituren

Partituren met registratie-aanwijzingen uit de tijd van het moderne orgel ondersteunen wat Allihn c.s. te berde brengen. Ik noem drie voorbeelden. Allereerst het *Concert-Stück* dat Franz Liszt en Alexander Gottschalg componeerden voor de bundel die in 1881 ter gelegenheid van August Gottfried Ritters vijftigste verjaardag verscheen. Na een korte introductie in het Pedaal klinkt eerst een Lieblichgedeckt 8'; dan verschijnt een solo met de combinatie Salicional en Flauto; verderop, in maat 28, een combinatie van Gamba en Gedekt; in maat 36 Gamba en Holfluit - enzovoort. Steeds wordt erop gelet dat de orgelklank een balans toont tussen grondtonigheid en boventoonrijkdom - en er wordt mee 'gespeeld' om de klank bewegelijk te houden.

Ciacona f-Moll
op. 32
Heinrich Reimann
+ Princ. 8'
Adagio
III (IV): Spitzfl. 8', Bourd. 8'
Ged., Subb. 16', Dulcian, Copp. III.
Bassfl. 8'.
+ Violoncello 8'.
+ Gamba 8', Fl. 4'.
Tutti III (IV).
+ Violon 16'.
+ Princ. 16'.



Voorbeeld 2 is de *Ciacona* van Heinrich Reimann, organist van het Sauer-orgel in de Kaiser Wilhelm Gedächtniskirche (1894, verwoest in 1943). Reimann begint met twee fluiten op Manual IV, waarvan een alvast wat helderheid aan de klank toevoegt. Daarna volgt op Manuaal III een vergelijkbare combinatie: Gedekt en Concertfluit - de Concertfluit heeft wat steviger boventonen dan de Gedekt. De tweede variatie van zijn *Ciacona* hoort Reimann vervolgens graag met acht achtvoetsregisters en één viervoets. Pas daarna is het tijd voor toevoeging van Prestant en Gamba 8'. We zien aan Reimanns manier van werken dat grondtonigheid voor hem van eminent belang is. In eerste instantie voegt hij met heldere fluiten boventonen toe, en pas daarna met strijkende registers.

Karl Straube, in het begin van de 20ste eeuw organist van het ook toen al fameuze Sauer-orgel in de Thomaskirche in Leipzig (1889, op initiatief van Straube in 1908 uitgebreid), luisterde minstens zo nauwkeurig. Hij koos ervoor oude muziek geschikt te maken voor 'zijn' orgel, en zijn edities zijn stuk voor stuk een regelrechte 'Fundgrube'. Hier volsta ik met een verwijzing naar Straubes registratie-aanwijzingen bij de *Passacaglia* van Johann Kaspar Kerll, waarin paarsgewijs registreren 'overal' te zien is, met name in de 'Hand-Registrierung' (zie afbeelding hierboven). Een afwijking lijkt de registratie van vrije combinatie I te zijn: Gemshoorn, Quintadeen, Salicionaal en Aeoline hebben elk een duidelijk hoorbare set boventonen. Bij dit orgel 'bezitten' echter de Gemshoorn en de Quintadeen tevens eigen grondtonigheid. In combinatie met de Gedekt van Manuaal III ontstaat zo toch de balans die door de hierboven genoemde auteurs wordt aanbevo-



len.
De speeltafel van het Steinmeyer-orgel in de Adventskerk in Alphen aan de Rijn. Het orgel dateert uit 1922, en werd geleverd met twee zwelkasten: een voor Manuaal I, een voor Manuaal II. Goed te zien is de 'rol' waarmee de registerzweller wordt bediend. Door de rol te bewegen worden automatisch registers in- of uitgeschakeld, in een door de orgelmaker vastgestelde volgorde.

Orgels als historische documenten
20ste-eeuwers moesten dus bepaald moeite doen informatie over het moderne orgel uit de weg te gaan. Je moest ook de orgels zelf overigens niet ontmoeten, want die blijken eveneens een bron van informatie. Op Sauer-orgels hoef je bijvoorbeeld slechts de registerknoppen 'van binnen naar buiten' na elkaar in te schakelen om precies de volgorde in de klankopbouw te beleven die door contemporaine theoretici, componisten en organisten in teksten en partituren bepleit en toegelicht werd.

Mooie bronnen zijn met name de 'vaste combinaties' en de samenstellingen van de 'rolzwellers' (ik spreek liever van 'register-zwellers', de Duitsers van 'Walze') van moderne orgels: wanneer ze origineel zijn, laten ze precies zien hoe men destijds registreerde - of althans registraties suggereerde. Kijken we naar de vaste combinaties van het Ladegast-orgel in de Johanniskirche in Wernigerode, gebouwd in 1885, dan zien we bijvoorbeeld dit:

	PIANO		
I	Bordunalflöte 8'		
II	Flauto amabile 8'		
	MEZZOFORTE		
I	Doppelflöte 8'	Gambe 8'	Gemshorn 4'
II	Rohrflöte 8'	Salicional 8'	Flauto minor 4'
	FORTE		
I	Principal 8'	Bordun 16'	Rauschpfeife
II	Geigenprincipal 8'	Quintatön 16'	Oktave 4' Clarinette 8'
	FORTISSIMO		
I	Oktave 4'	Cornett Mixtur	Trompete 8'
II	Progressiv-Harmonica		

Bedenk dat de Mezzoforte-registratie bij de Pianoregistratie komt, enzovoort (in het Fortissimo klinken dus alle hier genoemde registers), en dat alle koppels ingeschakeld zijn. Ladegast begint met een combinatie van Bordunalflöte (vrij veel grondtoon) en een Flauto amabile (grondtonig, maar met enige streek, dus enige boventoonrijkdom) op Manuaal I; de Flauto is intussen ook prima alleen te gebruiken. Zouden we na het inschakelen van het Mezzoforte op Manuaal II verder spelen, dan komen bij de Flauto een register met een stevige grondtonigheid (Roerfluit) en een met juist vooral boventonen (Salicionaal); alsook een Flauto minor 4', die alvast als opstapje naar luidere klanken functioneert - bijvoorbeeld die welke inmiddels op Manuaal I klaarstaan. Enzovoort: het zal duidelijk zijn dat Ladegast inderdaad (zoals we al bij zijn aanwijzingen voor het orgel in Tallinn zagen) registreerde op basis van combinaties van achtvoets registers (grondtonig en boventonig), en bovendien dat hij die combinaties vervolgens weer zo combineerde dat zelfs op een relatief klein orgel als in Wernigerode een vrij soepele beweging van zacht naar luid mogelijk is. Wanneer we het schema hierboven naar de praktijk vertalen, kan dat er bijvoorbeeld zo uitzien (het +/- teken geeft telkens de registers aan die er in de klank bij komen dan wel even niet meedoen):

	PIANO-COMBINATIE AAN, SPELEN OP MANUAAL II
	Flauto amabile 8'
	PIANO AAN, VERDER SPELEN OP MANUAAL I
	Flauto amabile 8'
	+ Bordunalflöte 8'
	<i>In de PIANO-combinatie biedt het orgel dus al drie mogelijkheden, wanneer de koppel af en toe wordt uitgezet: elk van de twee registers apart, en beide registers samen.</i>
	MEZZOFORTE AAN, SPELEN OP MANUAAL II
	Flauto amabile 8'
	- Bordunalflöte
	+ Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
	<i>Het wegvallen van de Bordunalflöte wordt opgevangen door de Rohrflöte.</i>

MEZZOFORTE AAN, SPELEN OP MANUAAL I
Flauto amabile 8'
Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
+ Bordunalflöte 8', Doppelflöte 8', Gambe 8' , Gemshorn 4'

FORTE AAN, SPELEN OP MANUAAL II
Flauto amabile 8', Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
- Bordunalflöte 8', Doppelflöte 8', Gambe 8' , Gemshorn 4'
+ Geigenprincipal 8', Quintatön 16', Oktave 4', Clarinette 8'
Pas wanneer de zachte viervoets registers meedoen én een 'verdonkerende' zestienvoets Quintadeen is ingeschakeld, 'mag' de Octaaf 4' meedoen. De Klarinet wijkt qua klank niet al te sterk af van scherpe strijkende registers, zoals de Gambe; de toevoeging van de klank van de Klarinet is daardoor voorbereid, en inschakeling ervan valt dus niet op als een grote stap.

FORTE AAN, SPELEN OP MANUAAL I
Flauto amabile 8', Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
Geigenprincipal 8', Quintatön 16', Oktave 4', Clarinette 8'
+ Principal 8', Bordunalflöte 8', Doppelflöte 8', Gambe 8', Bordun 16', Gemshorn 4', Rauschpfeife

FORTISSIMO AAN, SPELEN OP MANUAAL II
Flauto amabile 8', Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
Geigenprincipal 8', Quintatön 16', Oktave 4', Clarinette 8'
- Principal 8', Bordunalflöte 8', Doppelflöte 8', Gambe 8', Bordun 16', Gemshorn 4', Rauschpfeife
+ Progressiv-Harmonica
Het wegvallen van de registers op Manuaal I is merkbaar, maar doordat Manuaal II al geheel 'open staat' is de komst van de relatief zachte Progressio goed voorbereid. De Progressio zelf bereidt op deze manier de stap naar Manuaal I voor, waar de Cornet-Mixtuur van Manuaal I inmiddels klaar staat.

FORTISSIMO AAN, SPELEN OP MANUAAL I
Flauto amabile 8', Rohrflöte 8', Salicional 8' en Flauto minor 4'
Geigenprincipal 8', Quintatön 16', Oktave 4', Clarinette 8'
Progressiv-Harmonica
+ Principal 8', Bordunalflöte 8', Doppelflöte 8', Gambe 8', Bordun 16', Gemshorn 4', Rauschpfeife
+ Oktave 4', Cornett Mixtur, Trompete 8'
De Octaaf 4' van Manuaal I is nog veel luider dan die van Manuaal II, en verschijnt dan ook pas in de laatste stap. Deze stap is op dit orgel goed merkbaar en past dus niet bij het ideaal dat klanksterkteverandering onmerkbaar moet verlopen. De komst van de grote mixturen en tongwerken is echter op de meeste - ook grotere - moderne orgels als zodanig merkbaar. Alleen op zeer grote orgels, zoals het Sauer-orgel in de Dom te Berlijn (1905, ruim honderd registers), is traploos luider worden tot in laatste instantie mogelijk.

Het idee om te wisselen van klavier is van mij; in de 19de eeuw was de gewoonte veeleer om op Manuaal I te blijven spelen zodat de klank, in dit geval, in vier 'stappen' luider werd.



De speeltafel van het Schyven-orgel in de Sint-Pieter in Mechelen is tot in detail een Weigle-product, evenals overigens die van het Maarschalkerweerd-orgel in de O.L.V.-kerk in Zwolle. Midden boven het bovenklavier is de kaart te zien die toont welke registers wanneer door de registerzweller worden ingeschakeld.

Wat de informatie die registerzwellers geven betreft, zijn met name orgels die met door de Duitse firma Weigle geleverde onderdelen zijn geassembleerd 'mededeelzaam'. Gelukkig zijn nogal wat orgelbouwbedrijven klant van Weigle geweest - in Nederland met name Michael Maarschalkerweerd (het orgel in de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Zwolle, 1894 opgeleverd, is met Weigle-materiaal gebouwd) en de derde generatie Smits (beste voorbeeld: Tilburg, Goirkese Kerk, 1905). In België gebruikte Pierre Schyven regelmatig Weigle-materiaal (zoals zijn orgel in Mechelen, Sint-Pieter, toont; gebouwd in 1893).

Voor al de vroege voorbeelden van deze orgels zijn voor ons interessant: de orgels in Zwolle en Mechelen hebben boven het bovenklavier een breed venster dat precies vertelt welke registers wanneer door de registerzweller worden ingeschakeld. In Zwolle zijn er 15 'stations':

	1	2	3	4
III	Flûte Traversière 8'			
II		Flûte Harmonique 8'	Gedekt 8'	Salicionaal 8'
I				
P	Gedekt Subbas 16'			
	<i>Het zachtste register heeft grond- en boventonen: de overblazende fluit op Manuaal III. Daar komt in station 2 de vergelijkbare Flûte van Manuaal II bij. Daarna komt er in station 3 eerst extra grondtonigheid bij (Gedekt), gevolgd door extra boventoonrijkdom (Salicionaal). Die volgorde is typisch voor het moderne orgel.</i>			
	5	6	7	8
III	Holpijp 8'	Flûte Octaviante 4'	Gamba 8'	
II	Flûte Dolce 4'			Vioolprestant 8'
I		Roerfluit 8'		
P				Open Subbas 16'
	<i>In de stations 5 en 6 komen er eerst zachte viervoets fluiten bij, als voorbereiding van de komst van krachtiger en boventoonrijkere achtvoets registers als Gamba en Vioolprestant.</i>			

	9	10	11	12
III				Piccolo 2'
II	Bourdon 16'	Prestant 4'		Woudfluit 2'
I	Violon 8'	Quintadeen 8'	Pr. 8', Rfl. 4' Oct. 4'	Pr. 16', Q. 3', O. 2'
P	Octaaf 8	Violon 16'	Violon 8'	Open fluit 4'

Voordat de zachtste Octaaf 4' verschijnt (hier Prestant geheten), wordt in station 9 eerst een zestienvoets register ingeschakeld. Pas in station 11 verschijnen dan elementen van wat elders het 'prestantenkoor' heet: Prestant en Octaaf van Manuaal I verschijnen in een klank waarin hun komst 'slechts' extra kracht en extra helderheid betekent; niet nieuwe, dus op zichzelf staande kracht en helderheid.

	13	14	15
III			Vox Humana 8'
II	Mixtuur		Trompet 8'
I	Cornet	Mixtuur	Basson 16', Trompet 8'
P			Bazuin 16', Trombone 8'

Net als in Wernigerode zijn de laatste stappen goed als zodanig merkbaar. Station 12 volgt nog enigermate soepel na station 11, maar de komst van de mixturen in stations 13 en 14, en zeker ook de komst van alle (!) tongwerken in station 15 is duidelijk als zodanig merkbaar. Dit heeft te maken met het verdienmodel van de firma Weigle: registerzwelers in meer stappen maken zou zijn orgelonderdelen aanzienlijk in prijs hebben doen stijgen. De organisist kan echter zelf ingrijpen, door de registerzweller tot station 12 te bedienen, en vervolgens met de hand verder te registreren, zodat de mixturen en tongwerken voorzichtig een voor een in de totaalclank verschijnen.

Het is boeiend in dit verband de samenstelling van de registerzweller in Tilburg van dichterbij te bekijken; Smits-kenner Jan Boogaarts heeft de originele samenstelling in zijn proefschrift uit 2017 genoteerd. Er zijn veertien stations, bij een aanmerkelijk beperktere dispositie dan in Zwolle:

	1	2	3	4
II		Fl. Travers. 8'	Holpijp 8'	
I	Dolce 8'			Roerfluit 8'
P				Subbas 16'

Een Dolce (of Dulciana) geldt op het moderne orgel dikwijls als 'startregister': het is zacht, enigszins helder, met tevens een duidelijke aanduiding van de grondtoon van het orgel. De Flûte voegt wat boventoonrijkdom toe, de Holpijp wat grondtoon, de Roerfluit beide.

	5	6	7	8
II		Flute doece 8'	Vioolprestant 8'	
I	Fl. Harmonique 8'			Violoncello 8'
P		Gedekt 8'		

Er komen nog twee fluiten bij, de een wat boventoonrijker (op Manuaal I) dan de ander (Flute doce), alvorens de steviger Vioolprestant te laten verschijnen.

	9	10	11	12
II	Gamba 8'	Melophone 4'		Piccolo 2'
I	Flute Octavianti 4'	Prestant 8'	B. 16', Prestant 4'	Quint 2 2/3'
P	Octaaf 8'	Contrabas 16'	Cello 8'	Corni dolce 4'

Vergelijk station 9-12 met station 6-12 in Zwolle.

	13	14
II	Basson 8'	
I	Cornet	Trompet 8'; Clairon 4'+ Superoctaafkoppel Man. I
P	Manuaal I aan P	Bazuin 16', Trombone 8'

Bijzonder is in vergelijking met Zwolle dat het zachte tongwerk van Manuaal II alvast in het voorlaatste station mag verschijnen. Dat de superoctaafkoppel van Manuaal I in station 14 tegelijk met de luide tongwerken komt, geeft de orgelklank enerzijds plotsklaps extra energie; anderzijds wordt de inschakeling van de tongwerken 'verzacht' doordat alle al getrokken labiale registers nu ook een extra set pijpen laten klinken.

Interessant is dat orgelmaker Smits na de ingebruikneming van het Tilburgse orgel een briefje aan de kerk schreef waarin hij vertelde dat hij een felicitatie van Maarschalkerweerd had gekregen. Deze '[deed] dit des te liever omdat [is gewerkt] volgens het systeem Weigle, dat wordt ook voornamelijk door mij gevolgd; ik heb nog geen beter ontmoet.' En: 'Dus juist zoals ook Schyven er over denkt.'

Saillant detail: aan het einde van de 19de eeuw was Weigle, altijd bedacht op nieuwe uitvindingen om zijn handel in orgelonderdelen nieuwe energie te geven, begonnen met de construeren van hogedrukregisters. Het was voor Emil Rupp in 1899 aanleiding een vlammend betoog daartegen te publiceren in het *Zeitschrift für Instrumentenbau*. Hij luidde er mee in wat we later de *Elzasser Orgelreform* zijn gaan noemen. Blijkbaar hadden Maarschalkerweerd noch Smits daar enig idee van, ook niet zes jaar later, toen de discussies daarover in volle hevigheid in de Duitse orgeltijdschriften woedden.

Regels om te breken

Teksten, partituren en orgels uit de tijd van het moderne orgel zijn dus zowel volop toegankelijk als uitermate helder. Wat er uit naar voren komt is dat dit type orgel net zo verschilt van het mechanische sleepladen-orgel als de concertvleugel van het klavecimbel: beide gehoorzamen ze een eigen set wetten.

De overeenkomst is intussen dat, net als bij piano's en klavecimbels, alle onderdelen samenwerken: ze vormen elk een integraal geheel. Wie, zoals in Midden-Europa in de 19de eeuw in toenemende mate gebeurde, wenst dat orgels een eenduidige toonhoogte hebben (die van de achtvoets registers), en bovendien dat veranderingen in de kleur en luidheid van de klank zo onmerkbaar mogelijk verlopen, heeft iets anders nodig dan sleepladen en mechanische tractuur. Sleepladen kunnen weinig meer dan vijftien registers 'aansturen', en dan moeten die merendeels ook nog uit kleine pijpen bestaan. Met mechanische tractuur zijn bovendien de veelvuldige registratiewisselingen die dit concept vereist nauwelijks te realiseren. De introductie van registercancel-laden - zoals de kegellade, Weigl's membraanlade en naderhand de veel verfijndere Taschenlade - maakte het mogelijk zoveel achtvoets registers te disponeren als artistiek nodig werd geacht; met pneumatische en later elektropneumatische tracturen werd de organist vervolgens in staat gesteld al die achtvoets registers tegelijk te bespelen zonder dat het toucher loodzwaar werd, en

bovendien registratiewisselingen snel te realiseren. Anders gezegd: achter de keuze van op achtvoets registers gebaseerde disposities en die voor registercancelladen en niet-mechanische tractuursystemen gaat een helder artistiek concept schuil.

Samenvattend: wie een Midden-Europees orgel van honderd jaar geleden bespeelt, en respect wil betonen aan de idealen achter het concept ervan, doet zichzelf een plezier door drie registratieregels in acht te nemen:

1 Eenheid van toonhoogte

Het moderne orgel heeft, net als de piano, één toonhoogte. Registreer altijd zo dat die niet mis te verstaan is. Dat is in de manualen de toonhoogte van de achtvoetsregisters, en in het pedaal die van de zestienvoetsregisters.

2 Eenheid van klankkleur

Het moderne orgel heeft, opnieuw net als de piano, één basisklankkleur, die in ontelbare schakering kan worden gebruikt. Deze basisklankkleur kent enige grondtonigheid alsook enige boventoonrijkdom. Sommige registers beschikken over beide, maar de meeste hebben meer van het een dan wel meer van het ander. Combineer de registers zo dat de balans tussen de twee intact blijft. Veranderingen van klankkleur dienen soepel, liefst onmerkbaar, te worden gerealiseerd.

3 Eenheid van dynamiek

Registreer zo dat ook veranderingen van luidheid liefst onmerkbaar worden gerealiseerd.

Het windsysteem van moderne orgels is zodanig dat het deze registreerwijze probleemloos mogelijk maakt. De windladen staan bovendien meestal op hetzelfde niveau, zodat toonhoogteverschillen onderling (zoals bij 18de-eeuwse etage-orgels) minimaal zijn en de klankkleuren optimaal op elkaar kunnen aansluiten.

Natuurlijk zijn regels er om gebroken te worden. Behalve deze ene: gebruik uw oren om te bepalen wat overtuigend klinkt en wat niet. Intussen kan ik echter niet verhelen dat ik hoop dat uw oren u vertellen dat een registratie Prestant 8' - Octaaf 4' - Octaaf 2' - Mixtuur op het moderne orgel 'leeg' klinkt. Als dat zo is, heeft u de connectie met de Midden-Europese orgelkunst van de 19de en vroege 20ste eeuw te pakken.

Dit artikel is een bewerking van een lezing die Hans Fidom in 2012 heeft gegeven bij gelegenheid van de ingebruikneming van het Woehl-orgel in Piteå (Zweden).

summary

Rules to break

Central European organs of about a hundred years ago usually have a large range of 8-foot stops. This has mostly been seen as a sign of decadence and decline. One of the consequences of this appreciation still haunts organ literature, not excluding publications that allegedly aim to re-evaluate this organ type: a lack of understanding of the composition of these 8-foot stop collections. Even in relatively recent books about organ-building firms like Ladegast and Steynmeyer they are treated on a par with the stop groups of organs that date – roughly speaking – from before 1830: they are looked upon as choruses: diapason choruses, flute choruses and reed choruses. Publications about organs and their sounds dating from the 19th century show a different approach. They say that these organs have in principle “only” one single tone colour, which can range from soft to very loud and from very dark to very penetrating. The organs “themselves” confirm this: the composition of general crescendo pedals and the ordering of the stop knobs often show that the starting-point should be combinations of 8-foot stops. And thereby it should be attempted to find a balance between stops that provide chiefly fundamentals (as e.g. a stopped diapason) and those rich in harmonics (as e.g. salicional or clarinet). On this basis an organ can be made to sound louder or softer and brighter and darker (whereby it is attempted to make the changes as fluent as possible). So, apart from the rules of “unity of volume” and “unity of tone colour” a third rule is involved: “unity of pitch”. Care should be taken that the pitch is always perceived as identical.

résumé

Principes à revoir

Il y a environ cent ans, les orgues de l'Europe centrale étaient souvent dotés d'une richesse importante de jeux de huit pieds, ce qui était alors perçu comme un signe de déclin et de décadence. L'incompréhension envers la riche présence des huit pieds reste toujours bien présente dans la littérature d'orgue, ainsi que dans les publications visant à revaloriser ce type d'orgue. Même dans des ouvrages relativement récents sur les facteurs d'orgues comme Ladegast et Steinmeyer, on considère les huit pieds, tout comme pour les orgues d'avant 1830, comme des « rangs » : des rangs de principaux, de flûtes et d'anches. La littérature sur les orgues et leur sonorité du 19^{ème} siècle mettent en avant une autre explication, selon laquelle les orgues n'ont en principe qu'un seul timbre, variant de très doux à très fort, et de très grave à très aigu. Les orgues « mêmes » viennent confirmer cette vision : la présence de rouleaux de crescendo et la disposition des tirants de registre suggèrent en effet les combinaisons des jeux de huit pieds et ainsi la recherche d'un équilibre entre les sons fondamentaux (par exemple le Bourdon) et les sons riches en harmoniques (par exemple le Salicional ou la Clarinette). Ainsi l'orgue résonnera – de préférence sans le moindre décalage possible – avec une sonorité plus douce ou plus forte, plus grave ou plus aiguë. Selon un troisième « principe », à côté des principes « d'unité de puissance sonore » et « d'unité de timbre », l'on veillera à ce que le diapason reste toujours identique : donc, « unité de diapason ».